

## BAB V

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

##### 1. Identitas Petani

Dalam penelitian ini yang menjadi petani diambil sebanyak 64 KK yang mengusahakan padi sawah sebagai sumber mata pencaharian di Desa Perdamean Kecamatan Tanjung Morawa Kabupaten Deli Serdang. Berdasarkan data yang diperoleh dari wawancara yang dilakukan kepada 64 petani maka dapat diketahui identitas petani sebagai berikut:

##### a. Umur Petani

Umur merupakan karakteristik yang digunakan dalam perhitungan kependudukan. Pengelompokan umur sangat penting digunakan dalam menganalisa angkatan kerja di suatu wilayah. Berdasarkan hasil angket yang dikumpulkan maka didapati gambaran usia petani seperti tabel dibawah ini. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dari tabel 7 berikut:

**Tabel 7 Umur Petani di Desa Perdamean Tahun 2014**

No	Umur Petani	Frekuensi	Persentase (%)
1	25-30	4	6,25
2	31-35	10	15,62
3	36-40	14	21,87
4	41-45	11	17,18
5	46-50	5	7,82
6	51-55	5	7,82
7	56-60	3	4,68
8	61 keatas	12	18,76
Jumlah		64	100,00

Sumber : Data Primer Olahan, 2014

Tabel diatas memperlihatkan distribusi petani menurut umur pada umumnya berada pada usia produktif berada pada umur 36-40 tahun yakni sebanyak 14

petani (21,87%) dan petani yang paling sedikit berada pada umur 56-60 yakni sebanyak 3 petani atau (4,68%) dari seluruh jumlah petani yang ada.

#### b. Tingkat Pendidikan Petani

Kemajuan dan kemakmuran suatu daerah dapat dipengaruhi oleh kualitas pendidikan daerah tersebut. Daerah yang memiliki tingkat pendidikan yang lebih tinggi akan lebih mudah dalam proses pembangunan disegala bidang. Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil angket yang dibagikan terhadap petani maka diketahui tingkat pendidikan petani dapat dilihat melalui tabel 8 berikut ini:

**Tabel 8 Tingkat Pendidikan Petani di Desa Perdamean Tahun 2014**

No	Tingkat pendidikan	Frekuensi	Persentase (%)
1	Tidak tamat SD	6	9,37
2	Tamat SD	23	35,93
3	Tamat SMP/Sederajat	9	14,06
4	Tamat SMA Sederajat	21	32,82
5	Perguruan Tinggi	5	7,82
Jumlah		64	100,00

Sumber : Data Primer Olahan, 2014

Tabel diatas menjelaskan tingkat pendidikan petani umumnya belum baik, hal ini dapat dilihat bahwa terdapat 23 orang petani yang tamat SD (35,93%) dari keseluruhan petani. Dan petani lainnya yaitu sebanyak 6 orang atau (9,37%) dari keseluruhan petani belum mendapat bangku pendidikan, hal ini akan berdampak kepada beberapa petani tidak mudah untuk menerima tentang teknologi pertanian yang modren sekarang ini.

## 2. Pengalaman dan Luas Lahan

### a. Pengalaman Bertani

Pengalaman petani sebagai pengelola usaha tani merupakan salah satu faktor yang mendukung keberhasilan usaha tani. Biasanya petani yang memiliki pengalaman selama bertahun-tahun akan lebih mengerti kebutuhan dan faktor-faktor produksi yang dibutuhkannya dalam meningkatkan produktifitas. Dalam penelitian ini pengalaman petani dapat diukur dari lamanya petani menjadi petani dalam usaha tani padi sawah. Pengalaman menjadi petani oleh petani di Desa Perdamean dapat dilihat pada tabel 9 berikut:

**Tabel 9 Pengalaman Petani di Desa Perdamean Tahun 2014**

No	Pengalaman Petani (Tahun)	Frekuensi	Persentase(%)
1	<10	4	6,25
2	10-19	24	37,5
3	20-29	21	32,82
4	>30	15	23,43
Jumlah		64	100,00

Sumber : Data Primer Olahan, 2014

Dari tabel di atas menunjukkan bahwa petani yang pengalaman bertaniya lebih banyak 10-19 tahun yaitu sebanyak 24 petani (37,5%) dan yang paling sedikit <10 yaitu sebanyak 4 petani (6,25%).

### b. Luas Lahan Yang Dimiliki

Desa Perdamean adalah desa dengan luas wilayah sebagian besar sebagai daerah pertanian. Dari hasil penelitian melalui angket diketahui bahwa rata-rata petani di Desa Perdamean memiliki luas lahan persawahan lebih kecil dari 0,5 Ha.

Hal ini dapat dilihat pada tabel 10 berikut ini:

**Tabel 10 Luas Lahan Yang Dimiliki Petani di Desa Perdamean Tahun 2014**

No	Luas Laha (Ha)	Frekuensi	Persentase (%)
1	< 0,5	35	54,68
2	0,5-0,9	15	23,43
3	1,0-1,9	8	12,52
4	$\geq 2$	6	9,37
Jumlah		64	100,00

Sumber : Data Primer Olahan, 2014

Berdasarkan tabel diketahui bahwa terdapat sebanyak 35 petani (54,68%) yang memiliki luas < 0,5 Ha dan yang memiliki luas lahan  $\geq 2$  Ha yaitu sebanyak 6 petani (9,37%). Status Kepemilikan. Status tanah merupakan sistem kepemilikan tanah yang diusahakan seseorang atau kelompok tertentu untuk melaksanakan segala aktifitas seperti dijadikan lahan pertanian. Di Desa Perdamean terdapat tiga status kepemilikan lahan pertanian yakni milik sendiri, menyewa dan dipinjam. Adapun dari hasil angket yang telah dilakukan kepada petani, diketahui terdapat sebanyak 43 petani (67,18%) mengusahai lahan milik sendiri, jumlah petani mengusahakan lahan dengan sistem sewa sebanyak 15 petani (23,44%), sedangkan jumlah petani mengusahakan lahan dengan sistem meminjam sebanyak 6 orang (9,38%).

Dapat dinyatakan bahwa masih ada petani yang memiliki lahan pertanian diusahakannya masih berstatus sewa. Adapun alasan petani menyewa lahan adalah karena tidak memiliki lahan untuk diusahakan sebagai lahan pertanian dan ada sebagian petani memiliki sedikit lahan sendiri dimana hasilnya tentu tidak mencukupi. Dan dari hasil angket yang disebarkan diketahui bahwa lahan sewa biasanya dibayar kepada pemiliknya setelah panen dan biasanya pembayarannya adalah hasil panen. Sedangkan untuk yang dipinjam ini biasanya masih memiliki

hubungan keluarga seperti antara orang tua dan anaknya yang ada dikampung yang terkadang hasil panen diberikan dan kadang tidak diberikan.

### **3. Faktor-Faktor Produksi Pertanian**

Peningkatan produksi padi sebagai lahan pertanian padi perlu dilakukan sebagai upaya untuk menjaga keseimbangan antara pertambahan penduduk dengan kebutuhan pangan. Dimana semakin lama lahan yang digunakan untuk persawahan semakin berkurang akibat pertambahan penduduk yang dinamis, sehingga menyebabkan lahan persawahan yang ada dialihkan menjadi lahan pemukiman, sekolah, perkantoran, puskesmas serta sarana prasarana lainnya.

Oleh karena itu untuk menanggulangi masalah seperti yang diuraikan diatas maka petani khusus di Jawa dan Sumatera harus berusaha untuk mencari cara dalam meningkatkan produksi padi sawahnya dengan jalan memanfaatkan lahan yang ada semaksimal mungkin melalui penerapan panca usaha tani secara intensif. Demikian juga halnya dengan petani yang berada di Desa Perdamean dimana untuk meningkatkan produksi padi sawahnya para petani di desa ini mengupayakan dengan memperhatikan faktor-faktor produksi pertanian. Adapun faktor-faktor produksi pertanian meliputi: Pengolahan lahan, penggunaan bibit unggul, pemupukan, pemberantasan hama dan pengairan akan dijabarkan pada poin-poin berikut sesuai dengan jawaban petani yang disajikan dalam bentuk tabel.

## a. Pengolahan Lahan

### 1) Cara Pengolahan Lahan

Cara pengolahan lahan dapat berpengaruh terhadap tinggi rendahnya biaya yang dikeluarkan serta sangat berpengaruh juga terhadap tinggi rendahnya produksi padi.

Di dalam pengolahan lahan persawahan hampir seluruh petani atau petani di Desa Perdamean menggunakan traktor/Zetor yakni sebanyak 61 petani (95,31%), yang menggunakan cangkul dalam pengolahan lahannya yakni sebanyak 3 petani (4,68%) dengan alasan karena sebagian lahan sawah tidak terlalu luas dan dapat diolah dengan menggunakan cangkul dan sebagian lagi karena jarak terlalu jauh dan tidak dapat dimasukkan traktor, sementara yang menggunakan hewan tidak ada lagi di desa ini dan petani. Namun sebelum pengolahan lahan persawahan petani membiarkan lahan pertanian begitu saja setelah masa panen seperti terlihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 5. Lahan Pertanian Yang Dibiarkan Setelah Panen Sebelum Pengolahan

Lahan

## 2) Proses Pengolahan Lahan

Pengolahan lahan harus diimbangi dengan teknologi yang maju yakni dengan menggunakan traktor. Di dalam proses pengolahan dengan mempergunakan traktor ini ada proses pembajakan sebanyak dua kali dan penggaruan sebanyak dua kali juga. Untuk mengetahui apakah petani sawah di Desa Perdamean juga menerapkannya dalam proses pengolahan lahan persawahannya dapat diketahui dengan melihat tabel 11 berikut :

**Tabel 11 Proses Pengolahan Lahan Persawahannya di Desa Perdamean Tahun 2014**

No	Pengolahan Lahan/1 Kali masa tanam	Frekuensi	Persentase (%)
1	1 kali	15	23,43
2	2 kali	45	70,32
3	3 kali	4	6,25
Jumlah		64	100,00

Sumber : Data Primer Olahan, 2014

Tabel di atas menunjukkan bahwa sebanyak 45 petani (70,32%) yang mengolah lahan persawahannya dengan melakukan pembajakan dan penggaruan sebanyak 2 kali dalam satu kali masa tanam dan terdapat hanya 4 petani (6,25%) yang membajak dan menggaru lahannya sebanyak 3 kali dalam satu kali masa tanam.

## 3) Senggang Waktu Pengolahan Tanah Sampai Penanaman

Setelah melakukan pengolahan lahan yang pertama biasanya tanah dibiarkan untuk beberapa saat sebelum dilakukan penanaman. Tujuannya adalah agar rumput yang sudah dibajak akan membusuk dan kelak akan menjadi pupuk.

Senggang waktu pengolahan lahan sampai proses penanaman di Desa Perdamean dapat dilihat pada tabel 12 berikut :

**Tabel 12 Senggang Waktu Pengolahan Tanah Sampai Penanaman di Desa Perdamean Tahun 2014**

No	Senggang waktu	Frekuensi	Persentase (%)
1	< 1 Bulan sebelum penanaman	41	64,06
2	1 Bulan sebelum penanaman	16	25
3	2 Bulan Sebelum penanaman	5	7,82
4	>2 Bulan sebelum penanaman	2	3,12
Jumlah		64	100,00

Sumber : Data Primer Olahan, 2014

Tabel di atas menunjukkan bahwa petani yang lama senggang waktu pengolahan tanah untuk penanaman paling banyak kurang dari 1 bulan (sekitar 3 minggu) sebelum penanaman yaitu sebanyak 41 petani (64,06%) dan yang paling sedikit senggang waktu pengolahan tanah > 2 bulan sebelum penanaman yaitu sebanyak 2 petani (3,12%). Gambar dibawah ini menunjukkan

#### **b. Penggunaan Bibit Unggul**

##### 1) Varietas padi yang ditanam

Dari hasil angket yang disebarakan kepada 64 petani maka, diketahui bahwa terdapat sebanyak 49 petani (76,56%) dari seluruh jumlah petani mempergunakan varietas unggul sedangkan 15 petani (23,43%) yang menggunakan varietas lokal. Hal ini membuktikan bahwa varietas unggul sudah dikenal luas di desa ini, terlihat dari 50% jumlah petani yang menanam lahannya dengan varietas lokal.

##### 2) Jenis Varietas Unggul Yang Ditanam

Hasil angket yang telah dibagikan kepada 49 petani, diketahui bahwa ada 3 jenis varietas unggul yang biasa ditanam petani padi sawah di Desa Perdamean yakni varietas unggul jenis serang yakni sebanyak 40 petani (81,63%), varietas

unggul jenis IR-64 6 petani (9,37%), varietas unggul jenis siboyo-boyo yakni sebanyak 3 responden (6,12%).

### 3) Alasan Petani Memilih Varietas Unggul Dan Varietas Lokal

Diatas telah dijelaskan bahwa terdapat 49 petani (76,56%) yang menanam lahan persawahannya dengan menggunakan varietas unggul dan terdapat sebanyak 15 petani (23,43%) yang menggunakan varietas lokal. Dengan demikian timbul pertanyaan apa sebenarnya alasan petani menggunakan varietas unggul dan varietas lokal. Untuk menjawab pertanyaan tersebut dapat dilihat pada tabel 13 yaitu sebagai berikut :

**Tabel 13 Alasan Petani Memilih Varietas Unggul di Desa Perdamean Tahun 2014**

No	Alasan Petani	Frekuensi	Persentase
1	Produksi lebih banyak	20	40,82
2	Lebih mudah memeliharanya	12	24,50
3	Lebih cepat panen	17	34,69
Jumlah		49	100,00

Sumber : Data Primer Olahan, 2014

Adapun alasan petani memilih varietas unggul karena produksinya lebih banyak ada 20 petani (40,82%), dan alasan petani memilih varietas lokal karena lebih mudah cara penanamannya dan lebih tahan terhadap hama dan penyakit.

### 4) Cara Memperoleh Varietas Unggul

Untuk memperoleh produksi padi yang baik maka petani harus memilih bibit yang berkualitas. Dalam hal ini biasanya petani perlu memilih bibit yang sesuai dengan keadaan keadaan tanah dimana bibit akan ditanam. Dari hasil penelitian diketahui bahwa ada sebanyak 39 petani (79,59%) petani yang memperoleh bibit untuk ditanam dari hasil panen sendiri dan selebihnya yakni

sebanyak 10 petani (20,40%) petani memperoleh bibit untuk ditanam dari membeli dari orang lain.

#### 5) Cara Memperoleh Varietas Lokal

Dari hasil penelitian diketahui bahwa terdapat sebanyak 10 petani (66,66%) yang memperoleh bibit untuk ditanam dari hasil panen sendiri dan selebihnya yakni 5 petani (13,34%) memperoleh bibit untuk ditanam dengan cara membeli bibit tersebut.

#### 6) Usia Padi yang Disemaikan Sehingga Dapat Ditanam

Untuk memperoleh hasil produksi padi yang maksimal maka perlu diperhatikan usia bibit padi yang telah disemaikan sehingga dapat ditanam, karena hal ini mempengaruhi jumlah batang padi yang dihasilkan dalam satu rumpun padi.

**Tabel 14 Usia Bibit Padi Yang Disemaikan Sehingga Dapat Ditanam di Desa Perdamean Tahun 2014**

No	Jawaban Petani	Frekuensi	Persentase (%)
1	21-24 Hari	45	70,31
2	25-27 Hari	12	18,75
3	28-30 Hari	4	6,26
4	31-33 Hari	3	4,68
Jumlah		64	100,00

Sumber: Data Primer Olahan, 2014

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa sebagian besar petani di Desa Perdamean menanam padi pada saat usia bibit antara 21-24 hari yakni sebanyak 45 petani (70,31%). Dan yang paling sedikit dipilih oleh petani yakni pada saat usia bibit antara 31-33 hari yaitu sebanyak 3 petani (4,68%). Seperti terlihat pada gambar dibawah ini merupakan bibit padi yang siap untuk ditanam di Desa Perdamean Kecamatan Tanjung Morawa Kabupaten Deli Sedang



Gambar 6. Bibit Padi Siap Untuk Ditanam

### c. Pemupukan

#### 1) Jenis Pupuk

Pemberian pupuk pada tanaman diharapkan mampu meningkatkan pertumbuhan vegetative dan mempertahankan daya tahan tanaman terhadap hama dan penyakit. Pemupukan terhadap tanaman padi dilakukan dua tahap, tahap pertama pada saat padi berumur kurang lebih 3 minggu dengan menggunakan jenis pupuk Urea yang berfungsi merangsang perkembangan tanaman padi dan tahap yang kedua pada tanaman padi dewasa saat berumur 40 hari dengan menggunakan TSP dan sebagian jenis pupuk NPK yang berfungsi menambah bobot pada tanaman padi dan pupuk KCL yang berfungsi untuk memberikan ketahanan tanaman terhadap hama/penyakit.

Berbeda dengan petani yang memakai bibit lokal dimana waktu pemupukannya lebih lama dibanding petani yang memakai bibit unggul baru.

Pemupukan juga dilakukan dengan dua tahap, tahap pertama pada saat padi berumur 3-4 minggu dan tahap kedua pada saat berumur 6-8 minggu. Untuk jenis pupuk Urea, TSP, Phonska dan Za merupakan pupuk yang paling banyak digunakan petani atau petani, tetapi ada juga petani yang menggunakan jenis pupuk lain seperti KCL, NPK, dan SP-36. Untuk melihat lebih jelas pupuk yang sering digunakan petani dapat kita lihat pada tabel 15 berikut.

**Tabel 15 Jenis Pupuk Yang Digunakan Petani di Desa Perdamean Tahun 2014**

No	Jawaban Petani	Frekuensi	Persentase (%)
1	Urea, Phonska, TSP, Za	27	42,18
2	Urea, Za, Phonska, SP-36	17	26,57
3	Urea, NPK, Phonska	9	14,07
4	Urea, TSP, KCL, Za	11	17,18
Jumlah		64	100,00

Sumber: Data Primer Olahan, 2014

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa petani paling banyak menggunakan Urea, Phonska, TSP, Za yaitu 27 petani (42,18%) dan yang paling sedikit menggunakan Urea, NPK, Phonska yaitu sebanyak 9 petani (14,07%).

## 2) Dosis Pemupukan

Dalam pemberian pupuk terhadap tanaman padi sangat perlu memperhatikan cara dan dosis pemupukan sesuai dengan pemupukan yang digunakan. Sehingga pemberian pupuk pada tanaman dapat maksimal sesuai dengan kebutuhan tanaman. (Wirawan, 2004) menjelaskan bahwa “pemupukan yang baik apabila pupuk yang digunakan adalah Urea, TSP dan KCL” dengan dosis perhektar 300 kg Urea, 200 Kg TSP dan 100 Kg KCL”. Pemberian pupuk yang berlebihan dan tidak tepat malah akan merusak tanaman itu sendiri, sehingga sangat merugikan petani. Demikian juga halnya dengan tanaman padi sawah

sangat diperlukan pemberian pupuk yang tepat dan sesuai dengan kebutuhan tanaman tersebut.

Dari hasil angket yang disebar kepada petani diketahui sebanyak 11 petani (17,18%) yang melakukan pemupukan sesuai dosis dan hampir seluruh petani melakukan pemupukan tidak sesuai dengan dosis yakni sebanyak 53 petani (82,81%) dan alasan petani melakukan pemupukan dengan tidak sesuai dosis karena disebabkan kekurangan biaya, sehingga dosis pemupukan dikurangi dari semestinya tetapi ada juga penggunaan Urea banyak yang lebih dari 300 Kg/ Ha.

### 3) Waktu Pemupukan

Waktu penggunaan pestisida yang baik adalah pada pagi hari pukul 06.00-11.00 WIB atau sore hari pukul 15.00-18.00 WIB, atau pada saat udara tenang, sejuk dan tidak turun hujan (Rini, 1988). Dan untuk mengetahui apakah masyarakat petani di Desa Perdamean juga memperhatikan waktu pemupukan yang digunakan secara benar dan tepat, maka dapat dilihat pada tabel 16 berikut:

**Tabel 16 Waktu Pemupukan Padi di Desa Perdamean Tahun 2014**

No	Alternatif Jawaban	Frekuensi	Persentase (%)
1	Pagi hari	52	81,25
2	Siang hari	4	6,25
3	Sore hari	8	12,5
Jumlah		64	100,00

Sumber: Data Primer Olahan, 2014

Dari tabel di atas dapat disimpulkan bahwa sebagian besar petani padi sawah di Desa Perdamean telah mengetahui waktu pemupukan yang benar yakni ada sebanyak 52 petani pada pagi hari (81,25%) pagi hari dan 8 petani pada sore hari (12,5%) yang selalu memperhatikan waktu yang tepat dalam melakukan pemupukan namun demikian masih ada juga masyarakat petani yang melakukan pemupukan pada siang hari yakni sebanyak 4 petani (6,25%).

#### d. Pengairan

##### 1) Ketersediaan Pengairan Pada Lahan Sawah

Pengairan atau irigasi adalah pemberian air pada lahan pertanian padi sawah dimana untuk memenuhi kebutuhan air untuk tanaman padi. Bagaimana ketersediaan pengairan pada lahan sawah petani dapat dilihat pada tabel 17 berikut :

**Tabel 17 Ketersediaan Pengairan Pada Lahan Sawah di Desa Perdamean Tahun 2014**

No	Alternatif Jawaban	Frekuensi	Persentase (%)
1	Lebih dari Mencukupi	6	9,38
2	Mencukupi	33	51,56
3	Kurang mencukupi	25	39,06
Jumlah		64	100,00

Sumber: Data Primer Olahan, 2014

Dari tabel diatas diketahui bahwa ketersediaan irigasi di Desa Perdamean sudah mencukupi. Terlihat dari hasil angket yang disebar kepada 64 petani. Dari tabel diatas terdapat 33 petani (51,56%) memiliki pengairan mencukupi sedangkan yang memiliki pengairan tidak lancar atau kurang mencukupi yakni sebanyak 25 responden (39,06%). Seperti terlihat pada gambar dibawah ini



Gambar 6. Bentuk Irigasi Atau Pengairan di Desa Perdamean Tahun 2014

## 2) Jenis Sistem Pengairan

Berdasarkan hasil angket diketahui bahwa semua petani mempergunakan system pengairan teknis. Dari sini dapat disimpulkan bahwa dalam hal ini pengairan Desa Perdamean sudah tercukupi terutama mengenai kuantitas dan kualitas sistem irigasi atau pengairan.

## 3) Proses Mengairi Lahan Dengan Memperhatikan Tahap Pertumbuhan Padi

Dari hasil angket yang dibagikan diketahui bahwa sebagian besar petani padi sawah di Desa Perdamean telah mengetahui cara mengairi sawah yang benar yakni ada sebanyak 58 petani (90,62%) yang selalu memperhatikan pertumbuhan padi namun demikian masih ada juga yang kadang-kadang menyesuaikan pengaitan dengan tahap pertumbuhan padi yakni sebanyak 6 petani (9,37%).

## e. Pemberantasan Hama

### 1) Penggunaan Pestisida

Pestida adalah bahan kimia yang digunakan untuk memberantas hama/penyakit serta gulma atau tanaman pengganggu yang akan menyerang tanaman padi. Hama dan gulma hendaknya dikendalikan sedemikian rupa sehingga tidak menimbulkan kerugian bagi petani. Dari hasil penelitian diketahui bahwa sebagian besar petani yakni 52 petani (81,25%) melakukan penyemprotan sebelum hama menyerang tanaman, sedangkan petani yang menyemprot saat hama menyerang tanaman yakni 12 petani (18,75%). Terlihat pada gambar petani sedang melakukan penyemprotan pestisida untuk memberantas gulma yang ada pada tanaman pada tanaman padi.



Gambar 6. Petani Sedang Melakukan Penyemprotan Hama Gulma

## 2) Dosis Pestisida

Untuk penyemprotan hama serta gulma biasanya petani menggunakan jenis pestisida tertentu sesuai dengan tanah dan hama serta gulma yang mengganggu tanaman tersebut. Mengenai dosis dan takaran pemakaiannya tergantung pada jenis pestisida yang digunakan. Dari hasil penelitian diketahui bahwa sebagian besar yakni 51 petani (79,68%) yang dalam melakukan penyemprotan selalu mengikuti dosis dari tiap jenis pestisida yang digunakan, sedangkan petani yang melakukan penyemprotan yang kadang-kadang sesuai dosis sebanyak 13 petani (20,32%).

## 3) Jenis Pestisida

Dalam tabel 18 berikut diperlihatkan jenis pestisida yang biasa dipergunakan untuk memberantas gulma atau tanaman pengganggu yang biasa mengganggu tanaman padi petani.

**Tabel 18 Jenis Herbisida Yang Digunakan Petani di Desa Perdamean Tahun 2014**

No	Jawaban Petani	Dosis (L/Ha)	Gulma yang dibasmi	Frekuensi	Persentase (%)
1	Ally	4 Bungkus	Biji-bijian Padi-padian	41	64,06
2	Rhodamine 46	1,0-2,0	teki-teki,	12	18,75
3	Biosat	0,5-1,0	Padi-padian	7	10,94
5	Cabut rumput (marbabo)	-	Padi-padian, genjer	4	6,25
Jumlah				64	100,00

Sumber: Data Primer Olahan, 2014

Dari angket yang disebar diketahui bahwa dalam memberantas gulma biji-bijian, dan padi-padian petani menggunakan jenis herbisida Ally yakni sebanyak 41 petani (64,06%) dan untuk memberantas gulma biji-bijian, padi-padian. Sebanyak 12 petani (18,75%) dari seluruh petani menggunakan jenis herbisida Rhodamine 46 yakni untuk memberantas gulma teki-teki dan sebanyak 7 petani (10,94%) yang menggunakan jenis herbisida biosat, sementara petani yang tidak memakai herbisida melainkan dengan memakai tenaga sendiri untuk mencabut rumput atau sering dikatakan dalam bahasa batak marbabo yakni sebanyak 4 petani (6,25%) seperti terlihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 7. Petani Membersihkan Rumput Dengan Cara Cabut Rumput Atau Marbabo

#### 4) Frekuensi Penyemprotan

Penyemprotan gulma dapat dilakukan 1-3 kali dalam satu kali masa tanam, hal ini tergantung dari keadaan perkembangan gulma. Dan untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 19 berikut:

**Tabel 19 Frekuensi Penyemprotan Gulma dalam Satu Kali Masa Tanam di Desa Perdamean Tahun 2014**

No	Alternatif Jawaban	Frekuensi	Persentase (%)
1	3 kali dalam satu kali masa tanam	21	32,81
2	2 kali dalam satu kali masa tanam	32	50
3	1 kali dalam satu kali masa tanam	11	17,19
Jumlah		64	100,00

Sumber: Data Primer Olahan, 2014

Dari tabel diatas diketahui bahwa terdapat perbedaan dalam melakukan penyemprotan. Hal ini disebabkan adanya perbedaan kuantitas gulma pada setiap lahan persawahan petani, dimana semakin banyak gulma semakin sering penyemprotan dilakukan. Dari hasil jawaban petani dapat disimpulkan bahwa di Desa Perdamean perkembangan gulma tidak begitu cepat karena hanya ada 21 responden (32,81%) yang melakukan penyemprotan 3 kali dalam satu kali masa tanam, sedangkan yang paling banyak yakni petani yang melakukan penyemprotan dua kali dalam satu kali masa tanam yaitu sebanyak 33 petani (50%). Sementara selebihnya lagi yakni 11 petani (17,19%) melakukan penyemprotan satu kali dalam satu kali masa tanam.

#### 5) Pemberantasan Serangga

Untuk pengendalian serangga pada tanaman padi biasanya petani melakukan penyemprotan insektisida, adapun insektisida yang biasa digunakan petani di Desa Perdamean dapat diketahui pada jawaban petani pada tabel 20 berikut:

**Tabel 20 Jenis Insektisida Yang Digunakan Di Desa Perdamean Tahun 2014**

No	Jawaban Petani	Dosis (L/Ha)	Hama yang dibasmi	Frekuensi	Persentase (%)
1	Bestox	1,0-1,5	Kapinding,Keong mas	55	85,93
2	Dafat	4 bungkus	Walang sangit	4	6,25
3	Lebasic	1,0-2,0	Walang sangit	3	4,68
4	Bispot	0,25-0,5 Kg	Wereng coklat, tikus	2	3,12
Jumlah				64	100,00

Sumber: Data Primer Olahan, 2014

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa hampir seluruh petani menggunakan insektisida jenis Bestox yaitu sebanyak 55 petani (85,93%) dalam memberantas hama kapinding, keong mas yang merupakan hama yang paling banyak di desa ini, 4 petani (6,25%) dari seluruh jumlah petani menggunakan Dafat untuk memberantas jenis hama walang sangit. Dan sebanyak 2 petani

(3,12%) dari total petani memberantas hama wereng coklat menggunakan insektisida jenis bispot.

#### 6) Waktu Penyemprotan

Dalam pengendalian hama dan penyakit padi sawah dapat dilakukan dengan penyemprotan pestisida, dimana petani harus memperhatikan waktu dalam melakukan penyemprotan karena apabila tidak disesuaikan dengan kondisi yang ada maka penyemprotan akan sia-sia. Waktu penggunaan pestisida yang baik adalah pada pagi hari pukul 06.00-11.00 WIB atau sore hari pukul 15.00-18.00 WIB, atau pada saat udara tenang, sejuk dan tidak turun hujan (Rini, 1988). Dan untuk mengetahui apakah masyarakat petani di Desa Perdamean juga memperhatikan waktu penyemprotan pestisida yang digunakan secara benar dan tepat, maka dapat dilihat pada tabel 21 berikut:

**Tabel 21 Waktu Penyemprotan Pestisida di Desa Perdamean Tahun 2014**

No	Alternatif Jawaban	Frekuensi	Persentase (%)
1	Pagi hari	53	82,81
2	Siang hari	3	4,68
3	Sore hari	8	12,6
Jumlah		64	100,00

Sumber: Data Primer Olahan, 2014

Dari tabel di atas dapat disimpulkan bahwa sebagian besar petani padi sawah di Desa Perdamean telah mengetahui waktu penyemprotan yang benar dari data sebanyak 53 petani (82,81%) dan 8 petani (12,6%) yang selalu memperhatikan waktu yang tepat dalam melakukan penyemprotan pestisida namun demikian masih ada juga petani yang melakukan penyemprotan pada siang hari yaitu sebanyak 3 petani (4,68%).

#### 4. Produksi Pertanian Padi Sawah

##### a. Frekuensi Panen Dalam Setahun

Pengambilan hasil atau pemanenan hasil padi dapat dilakukan 1-2 kali dalam satu tahun. Di Desa Perdamean frekuensi panen yang dilakukan dalam satu tahun berlangsung 1-2 kali dalam pemungutan hasil padi atau panen, dari hasil wawancara yang dilakukan kepada 64 petani (100%) seluruhnya menjawab bahwa pemungutan hasil berlangsung 1-2 kali dalam setahun.

##### b. Hasil Produksi Rata-Rata Yang Dicapai Setelah Menerapkan Panca Usaha Tani

Produksi adalah hasil yang diperoleh petani dari usaha tanaman padinya. Produksi ini dihitung dalam jumlah ton/Ha selama satu kali masa panen. Produksi padi yang diperoleh dikategorikan berdasarkan besar kecilnya persentase produk yang dihasilkan dari jumlah petani yang memperoleh produksi tersebut. Untuk melihat berapa hasil produksi padi yang dihasilkan oleh petani di Desa Perdamean dapat dilihat dari jawaban petani pada tabel berikut:

**Tabel 24 Produksi Rata-Rata Yang Diperoleh Dalam Sekali Panen di Desa Perdamean Tahun 2014**

No	Alternatif Jawaban	Frekuensi	Persentase (%)
1	<4	3	4,68
2	4-5	49	76,56
4	5-6	7	10,94
3	>6	5	7,82
Jumlah		64	100,00

Sumber: Data Primer Olahan, 2014

Dari tabel di atas menunjukkan terdapat sebanyak 49 petani atau 76,56% yang menyatakan bahwa produksi padi mereka antara 4 – 5 ton/Ha dan terdapat sebanyak 5 petani atau 7,82% yang menyatakan bahwa produksi padi yang dicapai > 6 ton/Ha dari seluruh petani yang ada.

## **B. Pembahasan**

### **1. Faktor-Faktor Produksi Pertanian**

#### **a. Pengolahan Lahan**

Didalam pengolahan lahan persawahan hampir seluruh petani (95,31%) di Desa Perdamean telah menggunakan traktor dalam mengolah lahan persawahannya dan untuk proses pengolahannya hampir seluruh petani yang mengolah persawahannya melakukan proses pembajakan sebanyak 2 kali. Dengan tujuan agar lahan yang akan ditanami menjadi gembur dan memiliki sirkulasi udara yang baik di dalam tanah, sehingga baik bagi pertumbuhan tanaman.

#### **b. Pemilihan Bibit Unggul**

Hampir seluruh petani di Desa Perdamean menggunakan varietas unggul dengan jenis padi yang terbaru, umur pendek dan berdaya hasil tinggi, lebih mudah memeliharanya dan produksi lebih banyak contoh Serang dan IR-64. Ada sebanyak 76,56% petani yang menanam lahan persawahannya dengan menggunakan varietas unggul dan terdapat sebanyak 23,43% petani yang menggunakan varietas lokal. Adapun alasan mengapa mereka menggunakan varietas bibit unggul dibandingkan dengan varietas lokal karena umurnya lebih singkat untuk masa satu kali panen, lebih tahan hama dan perawatannya lebih mudah. Sejalan dengan teori AAK (1990) menyatakan bibit unggul baru dengan sifat umur pendek, mempunyai banyak anakan, produksi tinggi, lebih responsive terhadap pupuk dan tahan rebah, contoh ciserang dan batang samo.

Dalam memperoleh bibit yang akan disemaikan khusus varietas bibit unggul sebagian besar petani (79,59%) memperoleh bibit untuk ditanam dari hasil panen

sendiri dan sebagian kecil petani (20,40%) memperoleh bibit untuk ditanam membeli dari orang lain. Demikian juga halnya dengan petani yang memakai bibit varietas lokal sebagian besar petani (66,66%) memperoleh bibit untuk ditanam dari hasil panen sendiri dan sebagian kecil dari petani (13,34%) memperoleh bibit untuk ditanam membeli dari orang lain.

#### c. Pemupukan

Jenis pupuk yang paling banyak digunakan petani di Desa Perdamean adalah Urea, Za, Phonska. Untuk jenis pupuk Urea, Phonska, Za merupakan pupuk yang selalu digunakan hampir setiap pemupukan mereka menggunakan pupuk ini. Sedangkan untuk pupuk jenis TSP, KCL, NPK, SP-36 hanya digunakan sebagian dari petani tergantung pada kebutuhan tanaman.

Dalam pemupukan tanaman, petani di Desa Perdamean belum melakukannya dengan baik. Hanya sebagian kecil petani (17,18%) yang melakukan pemupukan sesuai dengan dosis dan hampir seluruh petani (82,81%) melakukan pemupukan tidak sesuai dengan dosis hal ini disebabkan kekurangan biaya sehingga dosis pemupukan dikurangi dari semestinya tetapi ada juga petani yang menggunakan pupuk melebihi dosis.

#### d. Pengairan

Ketersediaan air di Desa Perdamean sudah tercukupi dimana hampir seluruh petani mempergunakan sistem pengairan teknis. Dari sini dapat disimpulkan bahwa dalam hal ini pengairan Desa Perdamean sudah tercukupi. Terdapat sebagian besar petani (51,56%) memiliki pengairan mencukupi dan sebagian kecil petani (39,06%) memiliki pengairan tidak lancar atau kurang mencukupi. Dalam

hal mengairi lahan petani di Desa Perdamean hampir seluruhnya telah dapat menyesuaikan dengan tahap pertumbuhan padi.

#### e. Penggunaan Pestisida

Pestisida yang digunakan oleh petani di Desa Perdamean ada dua yakni : pestisida yang memberantas gulma yang disebut herbisida dan pestisida yang memberantas hama yang disebut insektisida. Jenis herbisida yang digunakan petani di desa ini adalah : Ally untuk memberantas gulma jenis Biji-bijian padi-padian, Rodiamin 46 untuk memberantas gulma teki-teki, biosat Sipon, Rumpas untuk memberantas gulma padi-padian. Sedangkan ada juga petani yang tidak menggunakan herbisida melainkan memakai tenaga sendiri untuk membersihkan atau disebut Cabut rumput atau marbabo gulma yang terdapat dilahan persawahannya.

Sementara untuk memberantas hama keong mas petani menggunakan insektisida jenis daftat yakni 4 petani (6,25%) untuk memberantas jenis hama walang sangit dari seluruh jumlah petani 64 (100%). Sedangkan dalam memberantas jenis hama kepinding insektisida yang digunakan yaitu bostox dipakai oleh 34 petani (59,65%) dan Lebasic 11 petani (19,30%). Sedangkan untuk memberantas hama wereng respond menggunakan insektisida jenis matador yang dipakai oleh 17 petani (29,82%). Dan untuk memberantas hama tikus seluruh petani 57 (100%) menggunakan insektisida jenis bispot karena jenis hama tikus sangat banyak ditemukan di desa ini.

Untuk memperoleh hasil pertanian dengan hasil yang tinggi dan memuaskan pemberantasan hama tidak boleh luput dari perhatian petani, pemberantasan hama harus disesuaikan dengan jenis hama yang menyerang tanaman padi sehingga

hasilnya akan maksimal. Demikian juga dengan pemberantasan gulma pada setiap lahan kuantitas gulma yang menyerang dan jenisnya tidak sama, dan untuk itu perlu perhatian dalam memilih dan menggunakan herbisida sehingga tidak merugikan petani.

## 2. Hasil Produksi Padi Sawah di Desa Perdamean

Hasil produksi padi sawah di Desa Perdamean masih tergolong rendah sebanyak dimana sebagian besar petani (76,56%) memperoleh hasil panen hanya 4 sampai 5 ton/Ha. Dan hanya sebagian kecil petani (7,82%) memperoleh hasil panen mencapai 6 ton/Ha. Padahal Produksi padi yang baik menurut standar nasional yaitu dalam 1 Ha lahan dapat menghasilkan 5 ton/Ha sekali musim tanam untuk jenis bibit lokal, sedangkan bibit unggul varietas baru dalam 1 Ha lahan menghasilkan 7,5 – 10 ton.